Inhaltsverzeichnis

Anmerkung zum Register

Das Register ist gegliedert in:
1. ein Verzeichnis der größeren Aufsätze
2. Autorenregister,
3. Sachregister,
4. Register der Buchbesprechungen,
5. Titelbild-Texte.

Die Beiträge werden üblicherweise in der Sprache registriert, in der sie verfaßt wurden. Insbesondere bei der Benutzung des Sachregisters wird gebeten, das zu beachten, da sich gemäß der Schreibweise dementsprechend finden: „Cell" und „Zelle", „Crystal" und „Kristall". Es wurde versucht, thematisch benachbarte Arbeiten unter einem gemeinsamen Stichwort zu registrieren.

Abkürzungen vor den Seitenzahlen bedeuten: (A) = Aufsatz, (K) = Kurze Originalmitteilung, (AK) = Naturwissenschaften aktuell

I. Verzeichnis der Aufsätze

Allgemeines

Arnold Berliner und die „Naturwissenschaften". Zum 75. Jahrgang. Von H. Autrum. (A) 1
Bildung — was ist das? Ein Beitrag der Physik. Von W. Wild. (A) 5
Entwicklungslinien der Synergetik, I. Von H. Haken. (A) 163
Heinrich Hertz und seine große Entdeckung. Von A. Hermann. (A) 219
Entwicklungslinien der Synergetik, II. Von H. Haken. (A) 225
The Scientific Process — its Links, Functions and Problems. By O. Kinne. (A) 275
Gödel-Theorem und Kuhlenbeck-Paradox. Von J. Gerlach. (A) 393
Aus Kossels Laboratorium. Danzig 1932–38. Von G. Borrmann. (A) 399

Geowissenschaften

The Hole in the Ozone Layer — a Much Discussed Phenomenon of this Decade. By O. N. Singh. (A) 191
Naturkatastrophen. Von A. Smolka. (A) 327
Über die Güteentwicklung der Kurzfristwettervorhersage bis zu 42 h in Berlin (W). Von H. Malberg. (A) 341
Tiefsee-Bergbau auf Manganknollen vor dem Hintergrund globaler Versorgungs- und Umwelt-Probleme. Von J. Schneider. (A) 423
Wechselwirkungen zwischen Luft, Wasser und Meereis in den Polargebieten. Von E. Augstein. (A) 535
Beziehungen zwischen der Landnutzung und der Deposition von Blei und Cadmium in Torfen am Nordrand der Alpen. Von H. Küster, R. Kaa und K.-E. Rehfuess. (A) 611

Physik

Die Tonerzeugung bei den Flöten. Von I. Bork und J. Meyer. (A) 27
Symmetrieüberlegungen zur Supraleitung. Von J. Brandmüller. (A) 346
Symmetrie und Symmetriebrechung in den Naturwissenschaften, insbesondere der Physik. Von H. Genz. (A) 432
Die innere Struktur von Proton und Neutron, I. Von N. Schmitz. (A) 479
Die innere Struktur von Proton und Neutron, II. Von N. Schmitz. (A) 559
Kernstrukturuntersuchungen mit langsamen Neutronen. Von O. W. B. Schult. (A) 591

Biochemie

Phytochrom, ein Schalter im Pflanzenreich. Von H. A. W. Schneider-Poetsch. (A) 132
Die schnellsten molekularen Vorgänge bei der Photosynthese von Bakteriorhodopsin. Von W. Zinth. (A) 173
Synchrotronstrahl-Beugung bei der zeitaufgelösten Analyse von Bewegungsabläufen auf biomolekularer Ebene. Von Th. Nemetschek. (A) 178
Molekulare Aspekte der Höhenatmung von Vögeln. Von G. Braunitzer und I. Hiebl. (A) 280
Was wissen wir über den molekularen Mechanismus der Erregung von Lichtsinneszellen? Von H. Stieve. (A) 288
Gemeinsame Kontrolle von Zellwachstum und Transportfunktionen in einer Nierenzelle. Von M. H. Saier und J. Deutscher. (A) 451
Sauerstoff und Kohlendioxid — Schlüsselverbindungen des Lebens. Von H.-G. Franck und J. W. Stadelhofer. (A) 585
Stability and Self-Organization of Proteins. By R. Jaenicke. (A) 604

Biologie

Madagaskar, „Evolution ohne Vorbilder". Von W. Rauh. (A) 8
Migration und Dispersion amerikanischer Nutzpflanzen über die Landenge von Darién (Panama). Von H. Brücher. (A) 18
Beziehungen zwischen den Symbiosepartnern in Flechten. Von E. Peveling. (A) 77
Chimären in der entwicklungsbiologischen Forschung. Von B. Christ und F. Wachtler. (A) 183
Miniaturization, Genome Size and the Origin of Functional Constraints in the Visual System of Salamanders. By G. Roth, B. Rottluff and R. Linke. (A) 297

Neue Ergebnisse zur Linearität der Dosis/Wirkung-Beziehung strahleninduzierter Mutationen. Von H. Traut. (A) 375
Navigation mit Duftkarte und Sonnenkompaß: Das Heimfindevermögen der Brieftauben. Von H. G. Wallraff. (A) 380
Die Kontrolle der Wanderung und Differenzierung von Neuralleistezellen durch die Extrazelluläre Matrix. Von H.-H. Epperlein. (A) 443
Zur Freisetzung gentechnisch veränderter Mikroorganismen. Von W. Klingmüller. (A) 503

Medizin

Paradigmenwechsel und Paradigmenstreit in der Neurophysiologie der Motorik. Von H.-D. Hennatsch. (A) 67
Zentralnervöse Sphingolipid-Speicherkrankheiten. Von K. Sandhoff und L. Quintern. (A) 123
Von Warzen und Viren. Von U. Linz. (A) 235
The Endocrinology of Sunlight and Darkness. By. W.E. Stumpf. (A) 247
Possibilities and Limitations in Cancer Prevention. By D. Schmähl. (A) 334
Afrikanische Trypanosomen. Parasiten mit Überraschungseffekten. Von H.-J. Risse. (A) 489
Die Herstellung und Anwendung monoklonaler Antikörper. Von W. G. Bessler und D. Baron. (A) 496
Das Komplementsystem: Ein Funktionsträger für Infektabwehr und Immunregulation. Von U. Hadding und B. Faßbender. (A) 544

Technik

Teilchenspuren in der Mikrotechnik. I. Grundlagen. Von B.E. Fischer und R. Spohr. (A) 57
Wasserstoff als Kraftstoff für Straßenfahrzeuge. Von K. Feucht, W. Gelse, R. Povel und G. Withalm. (A) 107
Teilchenspuren in der Mikrotechnik. II. Anwendungsbeispiele. Von B.E. Fischer und R. Spohr. (A) 117
Amorphe Legierungen. Atomare und elektronische Struktur. Von G. Fritsch. (A) 551

II. Autorenregister

Albaigés, J., s. Barbe, A.
–, J., s. Grimalt, J.
Albrecht, P., s. Ries-Kautt, M.
Aotani, S., s. Okubo, T.
Arneth, J.D., Hoefs, J.: Anomal hohe ^{13}C-Gehalte in gelöstem Bicarbonat von Grundwässern im Umfeld einer Altmülldeponie. (K) 515
Attygalle, A.B., Vostrowsky, O., Bestmann, H.J., Steghaus-Kovac, S., Maschwitz, U.: (3*R*,4*S*)-4-Methyl-3-heptanol, the Trail Pheromone of the Ant *Leptogenys diminuta*. (K) 315
Augstein, E.: Wechselwirkungen zwischen Luft, Wasser und Meereis in den Polargebieten. (A) 535
Autrum, H.: Arnold Berliner und die „Naturwissenschaften". (A) 1

Bahde, S., s. Borst, A.
Balling, A., Zimmermann, U., Büchner, K.-H., Lange, O.L.: Direct Measurement of Negative Pressure in Artificial-Biological Systems. (K) 409
Barbe, A., Grimalt, J.O., Albaigés, J.: Novel Cyclohexyl Isoprenoid Hydrocarbons in Carbonate-Evaporite Crude Oils. (K) 624
Baron, D., s. Bessler, W.G.
Baumer, H., s. Hoffmann, G.
Bayer, E., s. Geckeler, K.E.
Bellés, X., Piulachs, M.D.: Modulation by Somatostatin of Juvenile Hormone Release in a Cockroach. (K) 413
Benvenuti, S., s. Gagliardo, A.
Bergström, G., s. Byers, J.A.
Bernard, R.T.F.: Prolonged Sperm Storage in Male Cape Horseshoe Bats. (K) 213
Bessler, W.G., Baron, D.: Die Herstellung und Anwendung monoklonaler Antikörper. (A) 496
Bestmann, H.J., s. Attygalle, A.B.
Bieniek, D., s. Lahaniatis, E.S.
Birgersson, G., s. Byers, J.A.
Boekhoff, I., s. Breer, H.
Bogaard, P.v.d., Schmincke, H.-U., Freundt, A., Hall, C.M., York, D.: Eruption Ages and Magma Supply Rates During the Miocene Evolution of Gran Canaria. (K) 616
Bohor, B.F., s. Seitz, R.
Boland, W., s. Maier, I.
Bolyós, A., s. Daróczy, S.
Bork, I., Meyer, J.: Die Tonerzeugung bei den Flöten. (A) 27
Borrmann, G.: Aus Kossels Laboratorium. (A) 399
Borst, A., Bahde, S.: Spatio-Temporal Integration of Motion. (K) 265
Brandmüller, J.: Symmetrieüberlegungen zur Supraleitung. (A) 346
Brandt, S., Reiser, M., Pöppel, E.: Color Induction. (K) 574
Braunitzer, G., Hiebl, I.: Molekulare Aspekte der Höhenatmung von Vögeln. (A) 280
Breer, H., Raming, K., Boekhoff, I.: G-Proteins in the Antennae of Insects. (K) 627
Breithaupt, Th., Tautz, J.: Vibration Sensitivity of the Crayfish Statocyst. (K) 310
Brendel, W., s. Delius, M.
Brosche, P., Schwan, H.: The Absolute Rotation of the Milky Way. (K) 147
Brücher, H.: Migration und Dispersion amerikanischer Nutzpflanzen über die Landenge von Darién. (A) 18
Buchardt, B., s. Friedrich, W.L.
Büchner, K.-H., s. Balling, A.
Buschinger, A., Klump, B.: Novel Strategy of Host-Colony Exploitation in a Permanently Parasitic Ant, *Doronomyrmex goesswaldi*. (K) 577
Byers, J.A., Birgersson, G., Löfqvist, J., Bergström, G.: Synergistic Pheromones and Monoterpenes Enable Aggregation and Host Recognition by a Bark Beetle. (K) 153

Capel, P.D., s. Marcomini, A.
Christ, B., Wachtler, F.: Chimären in der entwicklungsbiologischen Forschung. (A) 183
Clausen, E., s. Lahaniatis, E.S.
Connolly, R.C., s. Evershed, R.P.
Conrads, A., Thomas, H., Kim-Hô Phan, Zahn, H., Höcker, H.: In vitro Reconstitution of Nail Intermediate Filaments. (K) 100

Daróczy, S., Bolyós, A., Dezsö, Z., Pázsit, A., Nagy, J., Nagy, M.: Could Mosses Be Used for the Subsequent Mapping of the Chernobyl Fallout? (K) 569
Delius, M., Brendel, W., Heine, G.: A Mechanism of Gallstone Destruction by Extracorporeal Shock Waves. (K) 200
Demetrius, L.: Gene Assembly and the Origin of Introns. (K) 357
Deutsch, A.: Isotope Systematics in Shocked Material from the Haughton Impact Crater (Canada). (K) 355
Deutscher, J., s. Saier, M.H.
Dezsö, Z., s. Daróczy, S.
Diemann, E., s. Müller, A.
Diesel, R.: Discrete Storage of Multiple-Mating Sperm in the Spider Crab *Inachus phalangium*. (K) 148
Dietz, E., s. Uhlenbruck, G.
Dransfeld, K., s. Stojan, L.
Dupré, K., s. Recker, K.
Durkin, M., s. Hakim, A.A.

Eaton, A.N., s. Müller, A.
Eggelhaaf, M., s. Reichardt, W.
Ehrman, J.M., s. Nagyvary, J.
El Goresy, A., Pavicevic, M.K.: A New Thallium Mineral in the Alshar Deposit in Yugoslavia. (K) 37
Engelhardt, G., Zill, G., Wohner, B., Wallnöfer, P.R.: Transformation of the *Fusarium* Mycotoxin Zearalenone in Maize Cell Suspension Cultures. (K) 309
Epperlein, H.-H.: Die Kontrolle der Wanderung und Differenzierung von Neuralleistezellen durch die Extrazelluläre Matrix. (A) 443
Erfkamp, J., s. Müller, A.
Eriksen, U., s. Friedrich, W.L.
Evershed, R.P., Connolly, R.C.: Lipid Preservation in Lindow Man. (K) 143
Ewert, J.-P., s. Finkenstädt, Th.

Faßbender, B., s. Hadding, U.
Feucht, K., Gelse, W., Povel, R., Withalm, G.: Wasserstoff als Kraftstoff für Straßenfahrzeuge. (A) 107
Fiaschi, V., s. Gagliardo, A.
Finkenstädt, Th., Ewert, J.-P.: Effects of Visual Associative Conditioning on Behavior and Cerebral Metabolic Activity in Toads. (K) 95
Fischer, B.E., Spohr, R.: Teilchenspuren in der Mikrotechnik. I. Grundlagen (A) 57
––: Teilchenspuren in der Mikrotechnik. II. Anwendungsbeispiele. (A) 117
Fowler, H.G., Gobbi, N.: Cooperative Prey Capture by an Orb-Web Spider. (K) 208
Franck, H.-G., Stadelhofer, J.W.: Sauerstoff und Kohlendioxid Schlüsselverbindungen des Lebens. (A) 585
Frasunek, J., s. Oehmichen, M.
Freundt, A., s. Bogaard, P.v.d.
Fricke, H., Plante, R.: Habitat Requirements of the Living Coelacanth *Latimeria chalumnae* at Grande Comore, Indian Ocean. (K) 149
Friedrich, W.L., Eriksen, U., Tauber, H., Heinemeier, J., Rud, N., Thomsen, M.S., Buchardt, B.: Existence of a Water-Filled Caldera Prior to the Minoan Eruption of Santorini, Greece. (K) 567
Fritsch, G.: Amorphe Legierungen. (A) 551
Fuhrmann, D., s. Knappwost, A.
Fytianos, K., s. Lahaniatis, E.S.

Gabriel, W., Wagner, G.P.: Parthenogenetic Populations Can Remain Stable in Spite of High Mutation Rate and Random Drift. (K) 204
Gagliardo, A., Fiaschi, V., Benvenuti, S.: Pigeon Homing: Olfactory Experiments with Young Inexperienced Birds. (K) 211
Garab, Gy., Rozsa, Zs., Govindjee: Carbon Dioxide Affects Charge Accumulation in Leaves. (K) 517
Geckeler, K.E., Bayer, E., Shkinev, V.M., Spivakov, B.Ya.: A New Method for Anion Exchange Using Soluble Polymers. (K) 198
Geiss, F., s. Stangl, H.
Gelse, W., s. Feucht, K.
Genz, H.: Symmetrie und Symmetriebrechung in den Naturwissenschaften, insbesondere der Physik. (A) 432
Gerlach, J.: Gödel-Theorem und Kuhlenbeck-Paradox. (A) 393
Giger, W., s. Marcomini, A.
Gobbi, N., s. Fowler, H.G.
Görner, P.: Homing Behavior of Funnel Web Spiders (Agelenidae) by Means of Web-related Cues. (K) 209
Goldberg, M., s. Nissenbaum, A.
González-Velasco, J.: Photodissociation of Water by a Method Imitating Photosynthesis. (K) 253
Gottlieb, O.R., Kubitzki, K.: A Chemical Link Between *Gnetum* and *Welwitschia*. (K) 575
Govindjee, s. Garab, Gy.
Grassmann, P.: The Separation in Plants and Animals and the Solarmobiles. (K) 43
Greulich, K.O., s. Weber, G.
Grimalt, Albaigés, J., Sicre, M.A., Marty, J.C., Saliot, A.: Aerosol Transport of Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Over the Mediterranean Sea. (K) 39
–, J.O., s. Barbe, A.
Gruehn, R., s. Müller, J.-H.
–, R., s. Schaffrath, U.
Grüsser-Cornehls, U., s. Kahle, G.

Hadding, U., Faßbender, B.: Das Komplementsystem: Ein Funktionsträger für Infektabwehr und Immunregulation. (A) 544
Haeger, O., s. Uhlenbruck, G.
Häni, H., s. Marcomini, A.
Haken, H.: Entwicklungslinien der Synergetik, I. (A) 163
–, H.: Entwicklungslinien der Synergetik, II. (A) 225
Hakim, A.A., Durkin, M.: Immunoblotting for Breast Carcinoma in Infiltrated Lymph Nodes. (K) 361
Hall, C.M., s. Bogaard, P.v.d.
Haraguchi, H., s. Sakurai, H.
Harms, A.A.: Reaction Dynamics and $^{235}U/^{238}U$ Ratios for the Oklo Phenomenon. (K) 47
Hasegawa, K., Tanakadate, A.: The *Paramecium* Circadian Clock. (K) 263
Hastings, J.W., s. Roenneberg, T.
Hatcher, P.G., s. Kotra, R.K.
Hebecker, Chr., s. Koch, J.
Heine, G., s. Delius, M.
Heinlein, J., s. Knappwost, A.
Heinemeier, J., s. Friedrich, W.L.

Henatsch, H.-D.: Paradigmenwechsel und Paradigmenstreit in der Neurophysiologie der Motorik. (A) 67
Hepburn, H.R., Muller, W.J.: Wax Secretion in Honeybees. (K) 628
Hermann, A.: Heinrich Hertz und seine große Entdeckung. (A) 219
Hess, B., s. Nagy-Ungvarai, Zs.
Hiebl, I., s. Braunitzer, G.
Hillenius, D., s. Toxopeus, A.G.
Hirai, S., s. Sakurai, H.
Höcker, H., s. Conrads, A.
Hoefs, J., s. Arneth, J.D.
Hoffmann, G., Vogl, S., Ruhenstroth-Bauer, G.: Further Purification and Characterization of Hepatopoietin. (K) 458
––, Baumer, H., Ruhenstroth-Bauer, G., Sönning, W.: Significant Correlations between Atmospherics and the in Vivo Incorporation of ^{3}H-Thymidine into the Nuclear DNA of Liver Cells. (K) 459
Hogendoorn, K., Velthuis, H.H.W.: Influence of Multiple Mating on Kin Recognition by Worker Honeybees. (K) 412
Hoppe-Dominik, B.: Grass-eating Leopards: Wolves Turned into Sheep? (K) 49
Huber, F., s. Weber, Th.

Ibrahim, M., s. Lohmann, W.
Ikemoto, S., s. Kajii, E.
Irmler, M., Meyer, G.: Sulfate as Tridentate Ligand. (K) 308

Jaenicke, L., s. Maier, I.
Jaenicke, R.: Stability and Self-Organization of Proteins. (A) 604
Jørgensen, J.M., Mathiesen, C.: The Avian Inner Ear. (K) 319
Jüttner, F.: Benzene in the Anoxic Hypolimnion of a Freshwater Lake. (K) 151

Kaa, R., s. Küster, H.
Kahle, G., Grüsser-Cornehls, U.: Electrophysiological and Morphological Correlation of Frog Retinal Ganglion Cell Classes. (K) 465
Kaiser, K., s. Ziegler, H.
Kajii, E., Kamesaki, T., Ikemoto, S., Miura, Y.: Decomposing Enzymes Against Human Blood-Group Antigens in the Extract of *Nepenthes alata*. (K) 258
Kamesaki, T., s. Kajii, E.
Kaup, F.J., s. Kunstýř, I.
Kemmler-Sack, S., s. Wiehl, J.
Kinne, O.: The Scientific Process – its Links, Functions and Problems. (A) 275
Kim-Hô Phan, s. Conrads, A.
Kintzinger, J.P., s. Ries-Kautt, M.
Kirchner, W.H., Lindauer, M., Michelsen, A.: Honeybee Dance Communication. (K) 629
Kirchhoff, H., s. Kunstýř, I.
Kirschfeld, K.: The Influence of General Anesthetics on Neurons Sensitive to Motion in the Visual System of the Fly. (K) 468
–, s. Sandler, C.
Klingmüller, W.: Zur Freisetzung gentechnisch veränderter Mikroorganismen. (A) 503
Klump, B., s. Buschinger, A.
Knappwost, A., Fuhrmann, D., Heinlein, J.: Senkung des kritischen pH der Remineralisation des Zahnschmelzes durch Calcium-Dotierung kariogener Nahrungsmittel. (K) 570
Koch, J., Hebecker, Chr.: Neue Verbindungen vom Weberit-Typ mit der Zusammensetzung $Na_2M^{II}M^{III}F_7$ und $Ag_2M^{II}M^{III}F_7$. (K) 360
Komatinović, B.V., s. Premović, P.I.
Kotra, R.K., Hatcher, P.G.: Pyrolysis-Gas Chromatographic Studies of the Origins of the Insoluble Aliphatic Component of Peat. (K) 196
Kotzias, D., s. Stangl, H.
Kruijt, J.P., s. Toxopeus, A.G.
Kubitzki, K., s. Gottlieb, O.R.
Kudo, T., s. Otsuka, K.
Küster, H., Kaa, R., Rehfuess, K.-E.: Beziehungen zwischen der Landnutzung und der Deposition von Blei und Cadmium in Torfen am Nordrand der Alpen. (A) 611
Kunstýř, I., Schiel, R., Kaup, F.J., Uhr, G., Kirchhoff, H.: Giant Gram-Negative Noncultivable Endospore-Forming Bacteria in Rodent Intestines. (K) 525

Lahaniatis, E.S., Clausen, E., Fytianos, K., Bieniek, D.: Thermolyse von chlorierten organischen Verbindungen. (K) 93
Lange, O.L., s. Balling, A.
Lewald, J.: Neuronal Coding of Azimuthal Sound Direction in the Auditory Midbrain of the Pigeon. (K) 470
Lindauer, M., s. Kirchner, W.H.
Linke, R., s. Roth, G.
Linz, U.: Von Warzen und Viren. (A) 235
Lipp, J., s. Ziegler, H.
Löfqvist, J., s. Byers, J.A.
Lohmann, Ch., s. Lohmann, W.
Lohmann, W., Lohmann, Ch., Ibrahim, M.: Fluorescence Spectra of NADH/NAD, Kynurenine, Tryptophan, and Tyrosine. (K) 141
–, Nickel, T., Schmidt, E., Ibrahim, M.: Native Fluorescence of Plasma from Patients with Acute Leukemia. (K) 365
–, Paul, E.: In situ Detection of Melanomas by Fluorescence Measurements. (K) 201

Magaritz, M., s. Nissenbaum, A.
Maier, I., Müller, D.G., Schmid, C., Boland, W., Jaenicke, L.: Pheromone Receptor Specificity and Threshold Concentrations for Spermatozoid Release in *Laminaria digitata*. (K) 260
Malberg, H.: Über die Güte der Kurzfristwettervorhersage bis zu 42 h in Berlin (W). (A) 341
Marcomini, A., Capel, P.D., Giger, W., Häni, H.: Residues of Detergent-Derived Organic Pollutants and Polychlorinated Biphenyls in Sludge-Amended Soil. (K) 460
Marty, J.C., s. Grimalt, J.
Maschwitz, U., s. Attygalle, A.B.
–, s. Tho, Y.P.
Masuda, A., s. Takahashi, K.
Mathiesen, C., s. Jørgensen, J.M.
Meyer, G., s. Irmler, M.
Meyer, J., s. Bork, I.
Michelsen, A., s. Kirchner, W.H.
Miura, Y., s. Kajii, E.
Monajembashi, S., s. Weber, G.
Müller, A., Diemann, E., Sassenberg, P.: Chromgehalt von Heilpflanzen gegen Diabetes mellitus Typ II. (K) 155
–, Schneider, K., Erfkamp, J., Wittneben, V., Diemann, E., Eaton, A.N.: Vanadium-Akkumulation beim Stickstoff-fixierenden Wasserstoffbacterium *Xanthobacter autotrophicus*. (K) 625
Müller, D.G., s. Maier, I.
Müller, J.-H., Plies, V., Gruehn, R.: Thermisches Verhalten und hochauflösende Durchstrahlungselektronenmikroskopie von $YBa_2Cu_3O_{7-x}$. (K) 194
Müller, S.C., s. Nagy-Ungvarai, Zs.
Muller, W.J., s. Hepburn, H.R.

Nagy, M., s. Daróczy, S.
Nagy, J., s. Daróczy, S.
Nagy-Ungvarai, Zs., Müller, S.C., Plesser, Th., Hess, B.: Wave Propagation in the Belousov-Zhabotinskii Reaction Depends on the Nature of the Catalyst. (K) 87
Nagyvary, J., Ehrman, J.M.: The Composite Nature of the Antique Italian Varnish. (K) 513
Nakajima, T., s. Otsuka, K.
Nemetschek, Th.: Synchrotronstrahl-Beugung bei der zeitaufgelösten Analyse von Bewegungsabläufen auf biomolekularer Ebene. (A) 178
Neuss, M., Wallraff, H.G.: Orientation of Displaced Homing Pigeons with Shifted Circadian Clocks: Prediction vs Observation. (K) 363
Nickel, T., s. Lohmann, W.
Nissenbaum, A., Magaritz, M., Goldberg, M.: ^{13}C Enrichment in Recent Freshwater Carbonate. (K) 252
–, s. Rullkötter, J.

Oehmichen, M., Frasunek, J., Zilles, K.: Kinetics of Epidermal Cells in Skin from Human Cadavers. (K) 319
Ohkuma, S., s. Otsuka, K.
Okada, Y., s. Sakurai, H.
Okubo, T.: The Viscosity of "Liquid-like" and "Crystal-like" Suspensions of Deionized Colloidal Spheres. (K) 91
–, Aotani, S.: "Ordering" and Inclusion Phenomena of Bowl-shaped Particles in Deionized Suspensions. (K) 145
Oser, A., s. Rothe, G.
Otsuka, K., Ohkuma, S., Nakajima, T., Kudo, T.: Thomsen-Friedenreich(T)-Active Glycoproteins and a Blood Group N Antigen Precursor with T Activity from Human Liver Metastatic Carcinomas. (K) 407
Otto, H.H., Zetterer, T., Renk, K.F.: Crystal Structure of the High-T_c Superconductor $Tl_2Ba_2Ca_2Cu_3O_{10}$. (K) 509

Paul, E., s. Lohmann, W.
Pavicevic, M.K., s. El Goresy, A.
Pázsit, A., s. Daróczy, S.
Peveling, E.: Beziehungen zwischen den Symbiosepartnern in Flechten. (A) 77
Piulachs, M.D., s. Bellés, X.
Plante, R., s. Fricke, H.
Plesser, Th., s. Nagy-Ungvarai, Zs.
Plies, V., s. Müller, J.-H.
Pöppel, E.: Size Constancy and Oculomotor Modulation of Perifoveal Light-Difference Threshold. (K) 463
–, s. Brandt, S.
Povel, R., s. Feucht, K.
Premović, P.I., Komatinović, B.V., Pugmire, R.J., Woolfenden, W.R.: Solid-State ^{13}C NMR of Middle Precambrian Anthracite and Related Anthraxolite. (K) 98
Pugmire, R.J., s. Premović, P.I.

Quintern, L., s. Sandhoff, K.

Raming, K., s. Breer, H.
Rauh, W.: Madagaskar, „Evolution ohne Vorbilder". (A) 8
Reck, E.M.: Lorica-Splitting by the Tintinnina. (K) 45
Recker, K., Wallrafen, F., Dupré, K.: Directional Solidification of the LiF-$LiBaF_3$ Eutectic. (K) 156
Rehfuess, K.-E., s. Küster, H.
Reichardt, W., Egelhaaf, M., Schlögl, R.W.: Movement Detectors Provide Sufficient Information for Local Computation of 2-D Velocity Field. (K) 313
Reiser, M., s. Brandt, S.
Reiter, R.: Behavior of Mean Annual Ozone Concentrations in the Lower Troposphere. (K) 511
Renk, K.F., s. Otto, H.H.
Ries-Kautt, M., Kintzinger, J.P., Albrecht, P.: ω-Feruloyloxyacids, a Novel Class of Polar Lipids in Peat Soil. (K) 305
Risse, H.-J.: Afrikanische Trypanosomen. (A) 489
Roenneberg, T., Hastings, J.W.: Two Photoreceptors Control the Circadian Clock of a Unicellular Alga. (K) 206
Roth, G., Rottluff, B., Linke, R.: Miniaturization, Genome Size and the Origin of Functional Constraints in the Visual System of Salamanders. (A) 297
Rothe, G., Oser, A., Valet, G.: Dihydrorhodamine 123: a New Flow Cytometric Indicator for Respiratory Burst Activity in Neutrophil Granulocytes. (K) 354
Rottluff, B., s. Roth, G.
Rozsa, Zs., s. Garab, Gy.
Rud, N., s. Friedrich, W.L.
Ruhenstroth-Bauer, G., s. Hoffmann, G.
Rullkötter, J., Nissenbaum, A.: Dead Sea Asphalt in Egyptian Mummies: Molecular Evidence. (K) 618

Saier, M.H., Deutscher, J.: Gemeinsame Kontrolle von Zellwachstum und Transportfunktionen in einer Nierenzelle. (A) 451
Sakurai, H., Tsuchiya, K., Hirai, S., Okada, Y., Haraguchi, H.: Correlation of Levels of Pt and Se in Rats Treated Simultaneously with Cisplatin and Sodium Selenite. (K) 405
Saliot, A., s. Grimalt, J.
Sandhoff, K., Quintern, L.: Zentralnervöse Sphingolipid-Speicherkrankheiten. (A) 123
Sandler, C., Kirschfeld, K.: Light Intensity Controls Extracellular Ca^{2+} Concentration in the Blowfly Retina. (K) 256
Sassenberg, P., s. Müller, A.
Schaffrath, U., Gruehn, R.: $SE_2Ta_2O_7Cl_2$ (SE=Pr, Nd), ein neuer Strukturtyp mit Ta_2O_7-Baugruppen. (K) 140
Schiel, R., s. Kunstýř, I.
Schlögl, R.W., s. Reichardt, W.
Schmähl, D.: Possibilities and Limitations in Cancer Prevention. (A) 334
Schmid, C., s. Maier, I.
Schmid, D.O., s. Uhlenbruck, G.
Schmidt, E., s. Lohmann, W.
Schmincke, H.-U., s. Bogaard, P.v.d.
Schmitz, N.: Die innere Struktur von Proton und Neutron, I. (A) 479
–: Die innere Struktur von Proton und Neutron. II. (A) 559
Schneider, D., s. Wink, M.
Schneider, J.: Tiefseebergbau auf Manganknollen vor dem Hintergrund globaler Versorgungs- und Umweltprobleme. (A) 423
Schneider, K., s. Müller, A.
Schneider-Poetsch, H.A.W.: Phytochrom, ein Schalter im Pflanzenreich. (A) 132
Schubert, I.: Eukaryotic Nuclei of Endosymbiontic Origin? (K) 89
Schult, O.W.B.: Kernstrukturuntersuchungen mit langsamen Neutronen. (A) 591
Schwan, H., s. Brosche, P.
Seibt, U., s. Wickler, W.
Seitz, R., Bohor, B. F.: Shocked Quartz Grains at the Cretaceous-Tertiary Boundary. (K) 307
Sekine, T.: Diamond from Shocked Magnesite. (K) 462
Shkinev, V.M., s. Geckeler, K.E.
Sicre, M.A., s. Grimalt, J.

Siffert, C., s. Suter, D.
Singh, O.N.: The Hole in the Ozone Layer – a Much Discussed Phenomenon of this Decade. (A) 191
Smolka, A.: Naturkatastrophen. (A) 327
Sommer, W., s. Stojan, L.
Sönning, W., s. Hoffmann, G.
Sperber, D., s. Stojan, L.
Spivakov, B.Ya., s. Geckeler, K.E.
Spohr, R., s. Fischer, B.E.
Stadelhofer, J.W., s. Franck, H.-G.
Stangl, H., Kotzias, D., Geiss, F.: How Forest Trees Actively Promote Acid Deposition. (K) 42
Steghaus-Kovac, S., s. Attygalle, A.B.
Stieve, H.: Was wissen wir über den molekularen Mechanismus der Erregung von Lichtsinneszellen? (A) 288
Stojan, L., Sperber, D., Dransfeld, K., Sommer, W.: Magnetic-Field-Induced Changes in the Human Auditory Evoked Potentials. (K) 622
Straka, H., Zettler, F.: Effects of Transmitter Antagonists on Monopolar Postsynaptic Potentials. (K) 521
Stumm, W., s. Suter, D.
Stumpf, W.E.: The Endocrinology of Sunlight and Darkness. (A) 247
Sulzberger, B., s. Suter, D.
Suter, D., Siffert, C., Sulzberger, B., Stumm, W.: Catalytic Dissolution of Iron(III)(hydr)oxides by Oxalic Acid in the Presence of Fe(II). (K) 571

Takahashi, K., Masuda, A.: A Rb-Sr Age of Glassy Material from a Lunar Meteorite and Its Origin on the Moon. (K) 614
Takahashi, N.: HGF Induction in Normal Rat by Transferring Agents and Lymph from Liver-Injured Rat. (K) 519
Tanakadate, A., s. Hasegawa, K.
Tauber, H., s. Friedrich, W.L.
Tautz, J., s. Breithaupt, Th.
Tho, Y.P., Maschwitz, U.: The Use of Prefabricated Plugs for Emergency Entrance Sealing. (K) 527
Thomas, H., s. Conrads, A.
Thomsen, M.S., s. Friedrich, W.L.
Thorson, J., s. Weber, Th.
Toxopeus, A.G., Kruijt, J.P., Hillenius, D.: Pair-Bonding in Chameleons. (K) 268
Traut, H.: Neue Ergebnisse zur Linearität der Dosis/Wirkung-Beziehung strahleninduzierter Mutationen. (A) 375
Tsuchiya, K., s. Sakurai, H.

Uhlenbruck, G., Dietz, E., Schmid, D.O., Haeger, O.: Occurrence of a Human Tumor Marker (Ca 72-4) in Animal Seminal Plasma. (K) 359
Uhr, G., s. Kunstýř, I.

Valet, G., s. Rothe, G.
Velthuis, H.H.W., s. Hogendoorn, K.
Vogl, S., s. Hoffmann, G.
Vostrowsky, O., s. Attygalle, A.B.

Wachtler, F., s. Christ, B.
Wagner, G.P., s. Gabriel, W.
Wallnöfer, P.R., s. Engelhardt, G.
Wallrafen, F., s. Recker, K.
Wallraff, H.G.: Navigation mit Duftkarte und Kompaß: Das Heimfindevermögen der Brieftauben. (A) 380
–, s. Neuss, M.
Weber, G., Monajembashi, S., Greulich, K.O., Wolfrum, J.: Microperforation of Plant Tissue with a UV Laser Micobeam and Injection of DNA into Cells. (K) 35
Weber, Th., Thorson, J., Huber, F.: Cricket Phonotaxis: Females with Forlegs Fixed off the Ground Can Track Male Song. (K) 317
Wickler, W., Seibt, U.: "Gender Dialects" – a New Phenomenon from Birdsong Epigenesis. (K) 51
Wiehl, J., Kemmler-Sack, S.: Kathodolumineszierende Leuchtstoffe mit Zweifarben-Emission. (K) 97
Wild, W.: Bildung – was ist das? (A) 5
Wink, M., Schneider, D.: Carrier-Mediated Uptake of Pyrrolizidine Alkaloids in Larvae of the Aposematic and Alkaloid-exploiting Moth *Creatonotos*. (K) 524
Withalm, G., s. Feucht, K.
Wittneben, V., s. Müller, A.
Wohner, B., s. Engelhardt, G.
Wolfrum, J., s. Weber, G.
Woolfenden, W.R., s. Premović, P.I.

York, D., s. Bogaard, P.v.d.

Zahn, H., s. Conrads, A.
Zetterer, T., s. Otto, H.H.
Zettler, F., s. Straka, H.
Ziegler, H., Kaiser, K., Lipp, J.: Sucrose in the Archegonium Exudate of the Moss *Bryum capillare* Hedw. (K) 203
Zill, G., s. Engelhardt, G.
Zilles, K., s. Oehmichen, M.
Zimmermann, U., s. Balling, A.
Zinth, W.: Die schnellsten molekularen Vorgänge bei der Photosynthese von Bakteriorhodopsin. (A) 173

III. Sachregister

Acid deposition, s. Stangl, H. (K) 42
Adaptation, s. Reck, E.M. (K) 45
Aerosols, s. Grimalt, J. (K) 39
AGF, s. (AK) 477
Altmülldeponie, s. Arneth, J.D. (K) 515
Anion exchange, s. Geckeler, K.E. (K) 198
Antarctica, s. Singh, O.N. (A) 191
Anthracite, s. Premović, P.I. (K) 98
Antigens, s. Kajii, E. (K) 258
Antitumor activities, s. Sakurai, H. (K) 405
Aperture problem, s. Reichardt, W. (K) 313
Aromatic hydrocarbons, s. Grimalt, J. (K) 39
Astrophysics, Brosche, P. (K) 147
Atmosphäre, s. Franck, H.G. (A) 585
Atmung, Höhen-, s. Braunitzer, G. (A) 280
Atomphysik, s. Schult, O.W.B. (A) 591

Bakteriorhodopsin, s. Zinth, W. (A) 173
Balzan-Preis, s. 635
Behavior, aggregation, bark beetle, s. Byers, J.A. (K) 153
–, bats, copulating, s. Bernard, R.T.F. (K) 213
–, dancing, s. Kirchner, W.H. (K) 629
–, defense, termites, s. Tho, Y.P. (K) 527
–, feeding, leopards, s. Hoppe-Dominik, B. (K) 49
–, homing, pigeons, s. Gagliardo, A. (K) 211
– – –, s. Lewald, J. (K) 470
– –, spider, s. Görner, P. (K) 209
–, host-colony exploitation, ant, s. Buschinger, A. (K) 577
–, host recognition, bark beetle, s. Byers, J.A. (K) 153
–, kin recognition, honeybees, s. Hogendoorn, K. (K) 412
–, landing, flies, s. Borst, A. (K) 265
–, mating, crabs, s. Diesel, R. (K) 148
– –, cricket, s. Weber, Th. (K) 317
– –, honeybees, s. Hogendoorn, K. (K) 412
–, navigation, pigeons, s. Wallraff, H.G. (A) 380
–, orientation, pigeons, s. Neuss, M. (K) 363
–, pair-bonding, chameleons, s. Toxopeus, A.G. (K) 268
–, prey catching, spider, s. Fowler, H.G. (K) 208
–, recruiting, ants, s. Attygalle, A.B. (K) 315
–, singing, birds, s. Wickler, W. (K) 51
–, starvation, leopards, s. Hoppe-Dominik, B. (K) 49
–, visual learning, toads, s. Finkenstädt, Th. (K) 95
Belousov-Zhabotinskii Reaction, s. Nagy-Ungvarai, Zs. (K) 87
Benzene in freshwater, s. Jüttner, F. (K) 151
Berufschancen in der Wissenschaft, s. (AK) 218
Beschleuniger, s. (AK) 533
Bewegungsabläufe, molekulare, s. Nemetschek, Th. (A) 178
Bibliotheken, s. (AK) 217
Bildung, s. Wild, W. (A) 5
Bilharziosis, s. Schmähl, D. (A) 334
Biochemie, Erregungsleitung, s. Stieve, H. (A) 288
–, Krankheiten, s. Sandhoff, K. (A) 123
–, Pflanzen, s. Kotra, R.K. (K) 196
– –, s. Schneider-Poetsch, H.A.W. (A) 132
Bioenergetics, s. Grassmann, P. (K) 43
Biorhythm, s. Hasegawa, K. (K) 263
–, s. Neuss, M. (K) 363
–, s. Roenneberg, T. (K) 206
Birdsong, s. Wickler, W. (K) 51
Blood group N antigen precursor, s. Otsuka, K. (A) 407
Blutplasma, s. Hadding, U. (A) 544
Bog body, s. Evershed, R.P. (K) 143
Bundesforschungsbericht, s. (AK) 272

Cancer, esophageal, s. Schmähl, D. (A) 334
–, prevention, s. Schmähl, D. (A) 334
Carcinoma, breast, s. Hakim, A.A. (K) 361
–, liver, s. Otsuka, K. (K) 407
Catalyst, s. Nagy-Ungvarai, Zs. (K) 87
Cell cultures, maize, s. Engelhardt, G. (K) 309
Chemical ecology, s. Byers, J.A. (K) 153
Chemical waves, s. Nagy-Ungvarai, Zs. (K) 87
Chernobyl, s. Daróczy, S. (K) 569
Chimären, s. Christ, B. (A) 183
Chlorofluorocarbons, s. Singh, O.N. (A) 191
Chromgehalt von Heilpflanzen, s. Müller, A. (K) 155
Circadian clock, s. Neuss, M. (K) 363
–, algae, s. Roenneberg, T. (K) 206
–, *Paramecium*, s. Hasegawa, K. (K) 263
Climatology, s. Singh, O.N. (A) 191
– , s. Reiter, R. (K) 511
Coal, s. Premović, P.I. (K) 98
Coelacanth, s. Fricke, H. (K) 149
Color induction, s. Brandt, S. (K) 574
Conditioning, s. Finkenstädt, Th. (K) 95
Crude oils, Barbe, A. (K) 624
Crystal chemistry, s. Recker, K. (K) 156
– , s. Otto, H.H. (K) 509
Crystal-like structures, s. Okubo, T. (K) 145
Crystalline rocks, s. Deutsch, A. (K) 355
Cyanobakterien, s. Peveling, E. (A) 77

DAAD, s. (AK) 477
Datenverarbeitung, s. (AK) 326
Dead Sea asphalt, s. Rullkötter, J. (K) 618
Deionized colloidal spheres, s. Okubo, T. (K) 91
Deionized suspensions, s. Okubo, T. (K) 145
Deponien, s. Küster, H. (A) 611
DFG, s. (AK) 160
DFG-Förderung, s. (AK) 420
DFN, s. (AK) 162
Diabetes mellitus, s. Müller, A. (K) 155
Diamond, s. Sekine, T. (K) 462
Differenzierung, s. Epperlein, H.-H. (A) 443
Dihydrorhodamine 123, s. Rothe, G. (K) 354
Dissolution, catalytic, s. Suter, D. (K) 571
DNA injection, s. Weber, G. (K) 35
Dosis/Wirkung-Beziehung, s. Traut, H. (A) 375
Durchstrahlungselektronenmikroskopie, s. Müller, J.H. (K) 194

EARN, s. (AK) 162
Ecology, *Latimeria*, s. Fricke, H. (K) 149
EG-Programm VALUE, s. (AK) 583
Eis, s. Augstein, E. (A) 535
Electrophysiology, retina cells, frog, s. Kahle, G. (K) 465
Elektronisches Publizieren, s. (AK) 583
Elementarteilchen, s. Schmitz, N. (A) 479, 559
Embryologie, s. Christ, B. (A) 183
–, Neuralleiste, s. Epperlein, H.-H. (A) 443
Embryonen, menschliche, s. (AK) 421
Endocrinology, s. Stumpf. W.E. (A) 247
–, ovarian development, cockroach, s. Bellés, X. (K) 413
Endosymbiosis theory, s. Schubert, I. (K) 89
Energiequellen, alternative, s. Feucht, K. (A) 107
Enquetes, s. (AK) 160

Enquete-Kommissionen, s. (AK) 104
Entwicklungsbiologie, s. Christ, B. (A) 183
–, Organentwicklung, s. Epperlein, H.-H. (A) 443
Enzymes, decomposing, s. Kajii, E. (K) 258
Epidermal cells, s. Oehmichen, M. (K) 319
Erdbeben, s. Smolka, A. (A) 327
Eruption, s. Friedrich, W.L. (K) 567
Eruption ages, s. Bogaard, P.v.d. (K) 616
ESRF, s. (AK) 103
Ethik-Kommission, s. (AK) 421
Eukaryotic nucleus, s. Schubert, I. (K) 89
Europäische Akademie der Wissenschaften, s. (AK) 374
Evolution, chemische, s. Franck, H.-G. (A) 585
–, Pflanzen, s. Rauh, W. (A) 8
– –, s. Brücher, H. (A) 18

Fallout-Mapping, s. Daróczy, S. (K) 569
Fahrzeuge, Antrieb, s. Feucht, K. (A) 107
Faunistik, s. Rauh, W. (A) 8
Flechten, s. Peveling, E. (A) 77
Fluorescence, native, s. Lohmann, W. (K) 365
Forests, s. Stangl, H. (K) 42
Forschung, multidisziplinäre, s. (AK) 534
Forschungsausgaben, s. (AK) 272
Forschungsförderung, s. (AK) 372
Forschungspolitik, s. (AK) 532
–, europäische, s. (AK) 477
Forschungsstellen, s. (AK) 478
Freshwater carbonate, s. Nissenbaum, A. (K) 252
Freshwater ecosystems, s. Reck, E.M. (K) 45

Gallstone destruction, s. Delius, M. (K) 200
Gaschromatographie, s. Kotra, R.K. (K) 196
Gehirn-Bewußtsein-Problem, s. Gerlach, J. (A) 393
Gene assembly, s. Demetrius, L. (K) 357
Gentechnik, s. (A) 216
Gentechnologie, s. (AK) 105
–, s. Klingmüller, W. (A) 503
Genußmittelpflanzen, s. Brücher, H. (A) 18
Genzentren, s. Brücher, H. (A) 18
Geochemie, s. Küster, H. (A) 611
Geochemistry, s. Premović, P.I. (K) 98
Gerhard-Heß-Programm, s. (AK) 372
Geruchssinn, s. Wallraff, H.G. (A) 380
Glassy material, s. Takahashi, K. (K) 614
Glycoproteins, s. Otsuka, K. (K) 407
GMD, s. (AK) 103
Gödel-Theorem, s. Gerlach, J. (A) 393
Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, s. (AK) 54
Granulocytes, s. Rothe, G. (K) 354
Grundlagenforschung, s. (AK) 105, (AK) 420
–, chemische, s. (AK) 584
Grundwasser, s. Arneth, J.D. (K) 515

Hämoglobin-Sequenz, s. Braunitzer, G. (A) 280
Halobakterien, s. Zinth, W. (A) 173
HGF induction, s. Takahashi, N. (K) 519
Heinz-Maier-Leibnitz-Preis, s. (AK) 55
Hepatopoietin, s. Hoffmann, G. (K) 458
Hertz, Heinrich, s. Hermann, A. (A) 219
Hochschulen, Entwicklung, s. (AK) 372
Homing, s. Görner, P. (K) 209
Honeybees, dance communication, s. Kirchner, W.H. (K) 629
–, wax secretion, s. Hepburn, H.R. (K) 628
Human blood groups, s. Kajii, E. (K) 258

Immunantwort, Parasiten, s. Risse, H.-J. (A) 489
Immunoblotting, s. Hakim, A.A. (K) 361
Immunregulation, s. Hadding, U. (A) 544
Immunsystem, s. Bessler, W.G. (A) 496
Infektabwehr, s. Hadding, U. (A) 544
Inner ear, avian, s. Jørgensen, J.M. (K) 319
Insect biochemistry, s. Breer, H. (K) 627
Interdisziplinäre Forschung, s. (AK) 420
Intermediate filaments, s. Conrads, A. (K) 100
Introns, s. Demetrius, L. (K) 357
Isoprenoid hydrocarbons, s. Barbe, A. (K) 624

Juvenile hormone, s. Bellés, X. (K) 413

Kanzerogenese, s. Traut, H. (A) 375
Kariogenität, s. Knappwost, A. (K) 570
Katastrophen, s. Smolka, A. (A) 327
Keratin, s. Conrads, A. (K) 100
Kernphysik, s. Schmitz, N. (A) 559
Kernstruktur, s. Schuit, O.W.B. (A) 591
Kin recognition, s. Hogendoorn, K. (K) 412
Klima, s. (AK) 160
Klimatologie, s. Malberg, H. (A) 341
–, s. Augstein, E. (A) 535
Komplementsystem, s. Hadding, U. (A) 544
Kossel-Effekt, s. Borrmann, G. (A) 399
Kristallographie, s. Fritsch, G. (A) 551
Kristalloptik, s. Borrmann, G. (A) 399
Kuhlenbeck-Paradox, s. Gerlach, J. (A) 393
Künstliche Intelligenz, s. (AK) 422
Kybernetik, s. Henatsch, H.-D. (A) 67

Laser, s. (AK) 324
Latimeria chalumnae, s. Fricke, H. (K) 149
Leaves, s. Garab, Gy. (K) 517
Legierungen, amorphe, s. Fritsch, G. (A) 551
Leiter, keramische, s. Brandmüller, J. (A) 346
Leuchtstoffe, s. Wiehl, J. (K) 97
Leukemias, s. Lohmann, W. (K) 365
Ligand, tridentate, s. Irmler, M. (K) 308
Lipids, s. Ries-Kautt, M. (K) 305
Liver cells, nuclear DNA, s. Hoffmann, G. (K) 459
Lorica-splitting, s. Reck, E.M. (K) 45
Luftreinhaltung, s. Feucht, K. (A) 107
Luftverschmutzung, s. Lahaniatis, E.S. (K) 93
Lumineszenz, s. Wiehl, J. (K) 97
Lymph nodes, s. Hakim, A.A. (K) 361
Lymphocytes, s. Takahashi, N. (K) 519

Madagaskar, s. Rauh, W. (A) 8
Magma, s. Bogaard, P.v.d. (K) 616
Magnesite, s. Sekine, T. (K) 462
Magnetic field and the CNS, s. Stojan, L. (K) 622
Manganknollen, s. Schneider, J. (A) 423
Materialforschung, s. (AK) 534
Mating, s. Hogendoorn, K. (K) 412
Max-Planck-Gesellschaft, s. (AK) 373
Meeresverschmutzung, s. Schneider, J. (A) 423
Melanomas, s. Lohmann, W. (K) 201
Metalle, amorphe, s. Fritsch, G. (A) 551
Meteorite, lunar, s. Takahashi, K. (K) 614
Meteorologie, s. Malberg, H. (A) 341
Microanalysis, s. Evershed, R.P. (K) 143

Milky Way, s. Brosche, P. (K) 147
Mineralogy, s. El Goresy, A. (K) 37
Mikroorganismen, Freisetzung von, s. (AK) 105
–, freigesetzte, s. Klingmüller, W. (A) 503
Mikrotechnik, s. Fischer, B.E. (A) 57, 117
Miniaturization, genome size, s. Roth, G. (A) 297
Molekularbiologie, Hämoglobin, s. Braunitzer, G. (A) 280
Monoklonale Antikörper, s. Bessler, W.G. (A) 496
–, s. Schneider-Poetsch, H.A.W. (A) 132
Mosses, s. Daróczy, S. (K) 569
Motion processing, s. Reichardt, W. (K) 313
Mummies, Egyptian, s. Rullkötter, J. (K) 618
Musical instruments, s. Nagyvary, J. (K) 513
Musikinstrumente, s. Bork, I. (A) 27
Mutationen, strahleninduzierte, s. Traut, H. (A) 375
Mutation rate, s. Gabriel, W. (K) 204
Mycobionten, s. Peveling, E. (A) 77

NADH, s. Lohmann, W. (K) 141
Naevus, s. Lohmann, W. (K) 201
Nail proteins, s. Conrads, A. (K) 100
Natural products, s. Engelhardt, G. (K) 309
Naturgesetze, s. Genz, H. (A) 432
Naturkatastrophen, s. Smolka, A. (A) 327
Naturkräfte, s. Schmitz, N. (A) 479
Naturstoffe, s. Müller, A. (K) 155
Navigation, s. Wallraff, H.G. (A) 380
Neuralleiste, s. Epperlein, H.-H. (A) 443
Neuroanatomy, hair cells, birds, s. Jørgensen, J.M. (K) 319
–, retina, s. Roth, G. (A) 297
Neurogenese, s. Epperlein, H.-H. (A) 443
Neuronaler Computer, s. (AK) 584
Neurophysiologie, Lichtsinneszellen, Evertebraten, s. Stieve, H. (A) 288
–, Motorik, s. Henatsch, H.-D. (A) 67
Neurophysiology, auditory evoked potentials, s. Stojan, L. (K) 622
–, auditory midbrain, pigeon, s. Lewald, J.(K) 470
–, eyes, s. Pöppel, E. (K) 463
–, learning, s. Finkenstädt, Th. (K) 95
–, phonotaxis, cricket, s. Weber, Th. (K) 317
–, photoreceptor, s. Roenneberg, T. (K) 206
– –, blowfly, s. Sandler, C. (K) 256
–, retina, frog, s. Kahle, G. (K) 465
–, transmitter antagonists, flies, s. Straka, H. (K) 521
–, vibration sensitivity, crayfish, s. Breithaupt,Th. (K) 310
–, visual system, fly, s. Kirschfeld, K. (K) 468
– –, salamander, s. Roth, G. (A) 297
Neutron, s. Schmitz, N. (A) 479, 559
Neutronen, langsame, s. Schult, O.W.B. (A) 591
Nierenzellinie, s. Saier, M.H. (A) 451
Nuclear processes, s. Harms, A.A. (K) 47
NMR, s. Kotra, R.K. (K) 196
NMR tomography, s. Stojan, L. (K) 622
Nutzpflanzen, s. Brücher, H. (A) 18

Octachlorstyrol, s. Lahaniatis, E.S. (K) 93
Oculomotor modulation, s. Pöppel, E. (K) 463
Oklo Phenomenon, s. Harms, A.A. (K) 47
Ökosystemforschung, s. (AK) 273
Olfaction, s. Gagliardo, A. (K) 211
Onkogene, s. Saier, M.H. (A) 451
Orientation, s. Neuss, M. (K) 363
Orientierung, s. Wallraff, H.G. (A) 380
Oscillatory media, s. Nagy-Ungvarai, Zs. (K) 87
Oszillation, chemische, s. Haken, H. (A) 225
Oszillatoren, s. (ZD) 270
Oxalic Acid, s. Suter, D. (K) 571
Ozeanographie, s. Augstein, E. (A) 535
Ozone concentrations, s. Reiter, R. (K) 511
Ozone layer, s. Singh, O.N. (A) 191

Pair-bonding, s. Toxopeus, A. G. (K) 268
Papillome, s. Linz, U. (A) 235
Paradigmen, s. Hermann, A. (A) 219
Parasite recognition, s. Buschinger, A. (K) 577
Parasitologie, *Trypanosoma*, s. Risse, H.-J. (A) 489
Parasitology, bacteria in rodents, s. Kunstýř, I. (K) 525
Parthenogenetic populations, s. Gabriel, W. (K) 204
Patentstatistik, s. (AK) 273
Pathologie, s. Sandhoff, K. (A) 123
Peat soil, s. Ries-Kautt, M. (K) 305
Petrology, s. Barbe, A. (K) 624
Pflanzengeographie, s. Rauh, W. (A) 8
Pheromones, s. Byers, J.A. (K) 153
–, s. Maier, I. (K) 260
–, ant, s. Attygalle, A.B. (K) 315
–, biochemistry of detection, s. Breer, H. (K) ?
–, moths, s. Wink, M. (K) 524
Photobionten, s. Peveling, E. (A) 77
Photochemie, s. Zinth, W. (A) 173
Photodissociation of water, s. González-Velasco, J. (K) 253
Photorezeptor, molekulare Mechanismen, s. Stieve, H. (A) 288
Photosynthese, s. Zinth, W. (A) 173
Photosynthesis, s. González-Velasco, J. (K) 253
–, s. Grassmann, P. (K) 43
Physik der Flöten, s. Bork, I. (A) 27
Physiologie, Atmungs-, s. Braunitzer, G. (A) 280
Physiology, motion, flies, s. Borst, A. (K) 265
Phytochrom, s. Schneider-Poetsch, H.A.W. (A) 132
Pineal hormones, s. Stumpf, W.E. (A) 247
Plant biochemistry, pyrrolizidine alkaloids, s. Wink, M. (K) 524
Plant physiology, carbon dioxide in leaves, s. Garab, Gy. (K) 517
–, osmotic pressure, s. Balling, A. (K) 409
–, sucrose, s. Ziegler, H. (K) 203
Plant systematics, s. Gottlieb, O.R. (K) 575
Plant tissue, s. Weber, G. (K) 35
Platinum, s. Sakurai, H. (K) 405
Polargebiete, s. Augstein, E. (A) 535
Pollutants, s. Grimalt, J. (K) 39
Pollution, soil, s. Marcomini, A. (K) 460
Polychlorinated biphenyls, s. Marcomini, A. (K) 460
Polyklonale Antikörper, s. Bessler, W.G. (A) 496
Polymers, soluble, s. Geckeler, K.E. (K) 198
Population biology, s. Gabriel, W. (K) 204
Pressure, negative, s. Balling, A. (K) 409
Prevention medicine, s. Schmähl, D. (A) 334
Prey capture, s. Fowler, H.G. (K) 208
Proteins, self-organization, s. Jaenicke, R. (A) 604
Proton, s. Schmitz, N. (A) 479, 559
Publishing, s. Kinne, O. (A) 275
Pyrolysis, s. Kotra, R.K. (K) 196

Quantenmechanik, s. Brandmüller, J. (A) 346
Quark-Parton-Modell, s. Schmitz, N. (A) 479, 559
Quartz grains, s. Seitz, R. (K) 307

Raumfahrt, s. (AK) 324, 582
Raumstation, s. (AK) 274, 582
Reaction dynamics, s. Harms, A.A. (K) 47
Reaction times, s. (ZD) 270
Reproduction biology, s. Stumpf, W.E. (A) 247
Reproduktionsmedizin, s. (AK) 216
Residues, s. Jüttner, F. (K) 151
Residues in soil, s. Marcomini, A. (K) 460
Risikoforschung, s. (AK) 105
Rohstoff-Versorgung, s. Schneider, J. (A) 423
Rückstände, s. Lahaniatis, E.S. (K) 93

Sauerstofferzeugung, s. Franck, H.-G. (A) 585
Schlafkrankheit, s. Risse, H.-J. (A) 489
Schwermetalle, in Torfen, s. Küster, H. (A) 611
Schwerpunktprogramme, s. (AK) 56
Science management, s. Kinne, O. (A) 275
Secondary plant products, s. Wink, M. (K) 524
Sehzellen, s. Stieve, H. (A) 288
Selenium, s. Sakurai, H. (K) 405
Seltene Erden, s. Schaffrath, U. (K) 140
Seminal plasma, animal, s. Uhlenbruck, G. (K) 359
Sequenzanalyse, s. Linz, U. (A) 235
Shock metamorphism, s. Deutsch, A. (K) 355
Shock recovery, s. Sekine, T. (K) 462
Skin, s. Stumpf, W.E. (A) 247
–, human, s. Oehmichen, M. (K) 319
Sludge, s. Marcomini, A. (K) 460
Soil biochemistry, s. Ries-Kautt, M. (K) 305
Solar energy, s. Grassmann, P. (K) 43
–, conversion of, s. González-Velasco, J. (K) 253
Space physics, s. Brosche, P. (K) 147
Speicherkrankheiten, s. Sandhoff, K. (A) 123
Spektrometrie, s. Schult, O.W.B. (A) 591
Spermatozoid release, s. Maier, I. (K) 260
Sperm storage, bats, s. Bernard, R.T.F. (K) 213
–, crabs, s. Diesel, R. (K) 148
Sphingolipide, s. Sandhoff, K. (A) 123
Statocyst, s. Breithaupt, Th. (K) 310
Stoffwechseldefekte, s. Sandhoff, K. (A) 123
Strahlung, Mutationen, s. Traut, H. (A) 375
Strukturbildung, s. Haken, H. (A) 163, 225
Strukturchemie, s. Koch, J. (K) 360
–, s. Schaffrath, U. (K) 140
Strukturphysik, s. Fritsch, G. (A) 551
Superconductor, s. Otto, H.H. (K) 509
Supraleiter, s. (AK) 325
Supraleitung, s. (AK) 274
–, s. Brandmüller, J. (A) 346
–, s. Müller, J.-H. (K) 194
Symbiose, s. Peveling, E. (A) 77
Symmetrie, s. Brandmüller, J. (A) 346
Symmetriebrechung, s. Genz, H. (A) 432
Synchrotronstrahlung, s. Nemetschek, Th. (A) 178
Synchrotronstrahlungsquelle, s. (AK) 103
Synergetik, s. Haken, H. (A) 163, 225
Systematics, chemical, s. Gottlieb, O.R. (K) 575
Systemforschung, s. Haken, H. (A) 163, 225

Teilchenspuren, s. Fischer, B.E. (A) 57, 117
Thallium mineral, s. El Goresy, A. (K) 37
Thallus, s. Peveling, E. (A) 77
Tiefsee-Bergbau, s. Schneider, J. (A) 423
Tobacco smoke, s. Schmähl, D. (A) 334
Tonerzeugung, s. Bork, I. (A) 27
Torfe, s. Küster, H. (A) 611
Transschall-Windkanal, s. (AK) 324
Trees, s. Stangl, H. (K) 42
Tropische Nutzpflanzen, s. Brücher, H. (A) 18
Troposphere, s. Reiter, R. (K) 511
Trypanosomen, s. Risse, H.-J. (A) 489
Tryptophan, s. Lohmann, W. (K) 141
Tumor, s. Hakim, A.A. (K) 361
–, s. Linz, U. (A) 235
–, s. Lohmann, W. (K) 365
Tumorbiologie, s. Saier, M.H. (A) 451
Tumor marker, human, s. Uhlenbruck, G. (K) 359
Tyrosine, s. Lohmann, W. (K) 141

Umweltschutz, s. Arneth, J.D. (K) 515
– , s. Rauh, W. (A) 8
UNESCO, s. (AK) 477
UV Radiation, s. Singh, O.N. (A) 191

Vanadium, Aufnahme in Bakterien, s. Müller, A. (K) 625
Varnish, Italian, s. Nagyvary, J. (K) 513
Velocity field, 2-D, s. Reichardt, W. (K) 313
Verhalten, Navigation, Tauben, s. Wallraff, H.G. (A) 380
Viren, s. Linz, U. (A) 235
Viscosity, s. Okubo, T. (K) 91
Vision, color, s. Brandt, S. (K) 574
Visual system, s. Kirschfeld, K. (K) 468
–, s. Pöppel, E. (K) 463
–, s. Roth, G. (A) 297
Vitamin D, s. Stumpf, W.E. (A) 247
Volcanology, s. Friedrich, W.L. (K) 567
Vulkan, s. Smolka, A. (A) 327
VW-Stiftung, s. (AK) 56

Warzen, s. Linz, U. (A) 235
Wasserstoff, als Kraftstoff, s. Feucht, K. (A) 107
Wasserstoffbacterium, s. Müller, A. (K) 625
Wasserverschmutzung, s. Lahaniatis, E.S. (K) 93
Wax Secretion, s. Hepburn, H.R. (K) 628
Wettervorhersage, s. Malberg, H. (A) 341
Wissenschaftsgeschichte, Berliner, A., s. Autrum, H. (A) 1
–, Einstein, A., s. Autrum, H. (A) 1
–, elektromagnetische Wellen, s. Hermann, A. (A) 219
–, Gödel, K., s. Gerlach, J. (A) 393
–, Hertz, H., s. Hermann, A. (A) 219
–, Kossel, W., s. Borrmann, G. (A) 399
–, Kuhlenbeck, H., s. Gerlach, J. (A) 393
–, Naturwissenschaften, Die, s. Autrum, H. (A) 1
–, Röntgenstrahlen, s. Borrmann, G. (A) 399
–, Schopenhauer, A., s. Gerlach, J. (A) 393
–, Synergetik, s. Haken, H. (A) 163, 225
Wissenschaftsphilosophie, Paradigmen, s. Henatsch, H.-D. (A) 67
Wissenschaftspreise, s. (AK) 55
Wissenschaftsrat, s. (AK) 160

Zahnschmelz, s. Knappwost, A. (K) 570
Zearalenone, s. Engelhardt, G. (K) 309
Zellkultur, pflanzliche, s. Schneider-Poetsch, H.A.W. (A) 132
Zellwachstum, s. Saier, M.H. (A) 451
Züchtungsforschung, s. Brücher, H. (A) 18

IV. Register der Buchbesprechungen

Amberger-Lahrmann, A., Schmähl, D. (Hrsg.): Gifte. (L. Jaenicke). 579
Anderson, O.R.: Comparative Protozoology. (K. Hausmann). 632

Bakker, R.: The Dinosaur Heresis. (R. Wild). 53
Berchtold, R., Hamelmann, H., Peiper, H.-J. (Hrsg.): Chirurgie. (D. Gericke). 370
Borchardt-Ott, W.: Kristallographie. (J. Zemann). 215
Bünau, G.v., Wolff, T.: Photochemie. (L. Jaenicke). 101

Cruse, J.M., Lewis, R.E., Jr. (eds.): Immunomodulation of Neoplasia. (D. Gericke). 631
Czichos, J.: What's So Funny About Microbiology? (H.G. Trüper). 271

Dahlgren, G. (Hrsg.): Systematische Botanik. (H. Ziegler). 370
Dellweg, H.: Biotechnologie. (A. Fiechter). 473

Evenari, M.: Und die Wüste trage Frucht. (U. Lüttge). 321

Fabian, P.: Atmosphäre und Umwelt. (G. Fellenberg). 323
Fenchel, T.: Ecology — Potentials and Limitations. (H. Remmert). 371
Fioroni, P.: Allgemeine und vergleichende Embryologie der Tiere. (W. Dohle). 475
Fokkema, N.J., van den Heuvel, J. (eds.): Microbiology of the Phyllosphere. (H. Ziegler). 419
Fresenius, W., et al. (Hrsg.): Analytiker-Taschenbuch, Bd. 6. (L. Jaenicke). 473
Fresenius, W., et al. (Hrsg.): Analytiker-Taschenbuch, Bd. 7. (L. Jaenicke). 531

Geeste, K.D.S.: Stümpke's Rhinogradentia. (L. Jaenicke). 52
Gerok, W. (Hrsg.): Hepatologie. (D. Gericke). 580

Hargittai, I., Hargittai, M.: Symmetry Through the Eyes of a Chemist. (L. Jaenicke). 321
Herold, M., Welzl, E.: Grundriß der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie. (L. Jaenicke). 323

Kindl, H.: Biochemie der Pflanzen (H. Ziegler). 418
Kliemt, H.: Grundzüge der Wissenschaftstheorie. (G. Vollmer) 416
Korte, F. (Hrsg.): Lehrbuch der Ökologischen Chemie. (H. Ziegler). 369

Labhart, H.: Einführung in die Physikalische Chemie. (L. Jaenicke). 580
Lautsen, S., Madsen, C., West, R.M.: Entdeckungen am Südhimmel. (W. Priester). 322
Lewin, R.A.: The Biology of Algae and Diverse Other Verses. (H.G. Trüper). 530

Mayr, O.: Uhrwerk und Waage. (L. Jaenicke). 417
Mohr, H.: Natur und Moral. (W.A.P. Luck) 367

Noltenius, H.: Tumor-Handbuch. (D. Gericke). 529

Oeser, E.: Psychozoikum. (E.P. Fischer). 157
Ott, J.A.: Meereskunde. (O. Kinne). 634

Rump, H.H., Krist, H.: Laborhandbuch für die Untersuchung von Wasser, Abwasser und Boden. (H.J. Rehm). 102

Schmidtke, H.H.: Quantenchemie. (W. Kutzelnigg). 369
Schmidt-Vogt, H.: Die Fichte. (H. Ziegler) 215
Scott, T., Eagleson, M.: Concise Encyclopedia Biochemistry. (L. Jaenicke). 633
Sperlich, D.: Populationsgenetik. (F. Vogel). 581
Steinbrecht, R.A. (ed.): Cryotechniques in Biological Electronmicroscopy. (H.P. Zingsheim). 159

Vasold, M.: Rudolf Virchow. (W. Doerr). 631
Voigt, R.: Lehrbuch der Pharmazeutischen Technologie. (C. Führer). 529

Watson, J.D., et al.: Molecular Biology of the Gene. (L. Jaenicke). 474
Werner, D.: Pflanzliche und mikrobielle Symbiosen. (A. Pühler). 158